

Centro di ricerca per la Genomica e la Bioinformatica

Sedi: Fiorenzuola d'Arda

Sedi di provenienza	Destinazione
Fiorenzuola d'Arda (CRA-GPG)	Mantenuta

Struttura del personale

Ricercatori	17
Tecnologi	1
Area tecnica	10
Area amministrativa	2
TOTALE	30

Mission

Il Centro si occupa di genetica, genomica, bioinformatica, biotecnologie e fisiologia vegetale. L'istituto ha competenze per tutte le specie di interesse agrario con attività finalizzate ad un ampliamento delle conoscenze sulla struttura e funzione dei geni e dei genomi e all'applicazione della genetica molecolare per la caratterizzazione della biodiversità, il miglioramento genetico, la sicurezza alimentare, la qualità dei prodotti agricoli, la sostenibilità e la tracciabilità dei processi produttivi.

Principali attività di ricerca

Sequenziamento e risequenziamento dei genomi, analisi del trascrittoma, dell'epigenoma, del proteoma e sviluppo di marcatori molecolari. Sviluppo di strumenti bioinformatici, e applicazione alla genomica e alla caratterizzazione genotipica e allo studio di processi fisiologici e biochimici. Uso di marcatori molecolari per la costruzione di mappe, per lo studio delle associazioni tra marcatori e caratteri fenotipici ed identificazione di loci/geni e per la caratterizzazione fenotipica della biodiversità.

Sviluppo di metodologie molecolari per il miglioramento genetico, la diagnostica e la tracciabilità nelle filiere agro-industriali.

Centro di ricerca per la gestione delle risorse naturali e lo studio dei cambiamenti climatici

Sedi

Roma, via della Navicella
Bologna
Bari

Sedi di provenienza	Destinazione
Roma (CRA-RPS)	Mantenuta
Roma (CRA-CMA)	Accorpata
Roma (INEA)	Accorpata
Firenze (CRA-ABP, Pedologia)	Trasferita
Bari (CRA-SCA)	Mantenuta
Bologna (CRA-CIN, Meteorologia, agrobiologia)	Mantenuta

Struttura del personale

Ricercatori	66
Tecnologi	5
Area tecnica	55
Area amministrativa	35
TOTALE	161

Mission

Il Centro si occupa della caratterizzazione e modellizzazione spazio-temporale degli agro-ecosistemi attraverso approccio interdisciplinare, con attività prevalenti nel settore agronomico dell'intensificazione sostenibile delle produzioni, della gestione efficiente delle risorse naturali (acqua, suolo, microrganismi) e con particolare riferimento alle relazioni tra sistemi di coltura, conservazione dei suoli, cambiamenti climatici (adattamento e mitigazione).

Principali attività di ricerca

Metodi innovativi per analizzare l'ambiente, il suolo, la bioclimatologia, l'eco-fisiologia delle colture agrarie, gli scambi di massa ed energia nel continuum terreno-coltura-atmosfera. Sviluppo di itinerari agrotecnici sostenibili e strategie di conservazione del suolo e della sua fertilità. Interazioni input agronomici e produzioni agrarie, anche con lo sviluppo di tecniche modellistiche e approcci che integrano la scala territoriale e l'evoluzione temporale anche in rapporto ai cambiamenti climatici.

Commenti

Presso i centri di Bari e Bologna vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per la difesa degli agroecosistemi e la certificazione di piante e sementi

Sedi

Roma, sede centrale
Firenze, via Laciola - Cascine del Riccio

Sedi distaccate

Tavazzano

Sedi di provenienza	Destinazione
Roma (CRA-PAV)	Mantenuta
Firenze (CRA-ABP, entomologia)	Mantenuta
Bologna (CRA-API)	Trasferita
Milano (CRA-SCS)	Accorpata
Tavazzano (CRA-SCS)	Mantenuta
Battipaglia (CRA-SCS)	Trasferita
Bologna (CRA-SCS)	Accorpata
S.Giovanni Lupatoto (CRA-SCS)	Trasferita
Palermo (CRA-SCS)	Accorpata
Vercelli (CRA-SCS)	Accorpata

Struttura del personale

Ricercatori	62
Tecnologi	4
Area tecnica	77
Area amministrativa	24
TOTALE	167

Mission

Il Centro si occupa della difesa delle piante agrarie, ornamentali e forestali e delle derrate alimentari da agenti biotici e abiotici.
Definisce metodi di difesa sostenibili, integrati e biologici dell'agroecosistema.
E' riferimento nazionale per la difesa e la certificazione fitosanitaria. Si occupa di controllo e certificazione di materiali sementieri, della valutazione dei requisiti per l'iscrizione o rilascio di privativa di varietà vegetali.

Principali attività di ricerca

Studia le interazioni pianta-parassita, l'epidemiologia e la caratterizzazione delle popolazioni di organismi nocivi. Definisce le tecniche e le modalità di trattamento al fine di minimizzare i residui di fitofarmaci nei prodotti e nell'ambiente.
Produce, conserva e certifica materiale vegetale di pregio esente da malattie.
Cura banche dati ufficiali dei prodotti di sintesi e biologici autorizzati per la difesa delle piante. Svolge attività di ricerca e sperimentazione in materie correlate alla certificazione con particolare riferimento alle analisi genetiche, fitopatologiche e tecnologiche e alla qualificazione dei materiali di propagazione delle specie erbacee.

Commenti

Presso i centri di Roma e Firenze vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi. Il Centro si organizza con erogazione dei servizi curati dagli uffici decentrati regionali

Centro di ricerca per le trasformazioni agroalimentari e i processi agro-industriali

Sedi

Lodi
Monterotondo

Sedi distaccate

Milano
Laboratorio Treviglio

Sedi di provenienza	Destinazione
Milano (CRA-IAA)	Mantenuta
Roma (CRA-QCE)	Accorpata
Pescara (CRA-OLI.PE)	Trasferita
Monterotondo (CRA-ING)	Mantenuta
Lodi (CRA-FLC)	Mantenuta
Sant'Angelo Lodigiano (CRA-SCV)	Accorpata

Struttura del personale

Ricercatori	55
Tecnologi	7
Area tecnica	71
Area amministrativa	38
TOTALE	171

Mission

Il Centro svolge attività nel campo dell'ingegneria dei biosistemi e dei processi agroindustriali per una gestione sostenibile degli agroecosistemi e delle filiere agricole, agroalimentari, zootecniche e forestali. Partecipa allo sviluppo e alla condivisione della conoscenza e dell'innovazione con gli attori dei sistemi di riferimento. Innovazioni per il miglioramento delle caratteristiche nutrizionali e sensoriali dei prodotti agro-alimentari e per il monitoraggio e miglioramento della qualità lungo tutta la filiera agroalimentare, con particolare riguardo alle produzioni lattiero-casearie, olearie e cerealicole

Principali attività di ricerca

Meccanizzazione, automazione, meccatronica e tecnologie per le produzioni agricole, forestali e animali (inclusa pesca e acquacoltura) e il relativo impatto economico ed ambientale. Ergonomia e sicurezza degli operatori, logistica e organizzazione aziendale del lavoro.
Produzione e utilizzazione da fonti rinnovabili non alimentari per la chimica verde e la valorizzazione energetica. Elettronica ICT e metodologie numeriche informatiche anche per i processi ed impianti agroindustriali. Attività di servizio, certificazione e formazione nell'ambito dell'ingegneria dei biosistemi e dei processi agro-industriali.

Commenti

Presso il centro di Milano vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per la nutrizione e l'analisi dei consumi e delle produzioni agroalimentari

Sedi

Roma, sede centrale

Sedi di provenienza	Destinazione
Roma, Via Ardeatina (CRA-NUT)	Accorpata
Roma, Via Nomentana (INEA)	Accorpata

Struttura del personale

Ricercatori	54
Tecnologi	15
Area tecnica	47
Area amministrativa	34
TOTALE	150

Mission

Il Centro è impegnato nella valorizzazione tecnologica e nutrizionale dei prodotti agroalimentari e nella tutela della salute umana, con particolare riferimento alla qualità, funzionalità e sostenibilità alimentare tramite approcci multidisciplinari, studi di popolazione e d'intervento nutrizionale. Svolge campagne di educazione alimentare mediante definizione delle linee guida per la popolazione e fornisce supporto scientifico in materia di nutrizione per il settore agroalimentare. Sviluppa analisi conoscitive e interpretative delle dinamiche economiche e sociali di breve, medio e lungo periodo relative al settore agro-alimentare.

Principali attività di ricerca

Valutazione delle proprietà sensoriali e dell'effetto delle trasformazioni industriali sulle proprietà funzionali/nutrizionali degli alimenti. Valorizzazione dei regimi alimentari in grado di svolgere un'efficace azione preventiva nei confronti dell'insorgenza delle patologie degenerative e di stati pre-patologici. Recupero di alimenti funzionali brevettabili e/o di ingredienti funzionali destinati ad applicazioni farmacologiche. Studio dei trend e delle abitudini alimentari legati a processi demografici, sociali ed economici. Analisi dell'impatto delle scelte alimentari sulle produzioni agricole, con particolare riguardo alla misurazione e alle tecniche di recupero degli sprechi.

Centro di ricerca per le politiche e le azioni di sviluppo degli agroecosistemi

Sedi

Roma, sede centrale e articolazioni territoriali

Sedi distaccate

Palermo

Sedi di provenienza	Destinazione
Roma, (INEA)	Accorpata
Bagheria (CRA-SFM)	Accorpata

Struttura del personale

Ricercatori	23
Tecnologi	16
Area tecnica	31
Area amministrativa	23
TOTALE	93

Mission

Il Centro analizza le dinamiche settoriali del comparto agroalimentare ed i fattori di competitività, fornendo supporto al sistema della conoscenza agricolo e promuovendo lo sviluppo economico e la qualità della vita delle aree rurali.

Principali attività di ricerca

Modelli di sviluppo e di governance territoriale e delle aree rurali, per la competitività dell'impresa in agricoltura.

Processi di innovazione nel settore agroalimentare e sviluppo di politiche di sostegno per filiere produttive.

Gestione della RICA in riferimento all'ambito comunitario e nazionale.

Commenti

Presso il centro di Palermo vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per la zootecnia

Sedi
Monterotondo

Sedi distaccate
Bella
Modena

Sedi di provenienza	Destinazione
Monterotondo (CRA-PCM)	Mantenuta
Modena (CRA-SUI)	Mantenuta
Cremona (CRA-FLC)	Chiusa
Bella (CRA-ZOE)	Mantenuta
Sanluri (CRA-AAM)	Chiusa

Struttura del personale

Ricercatori	33
Tecnologi	3
Area tecnica	53
Area amministrativa	14
TOTALE	103

Mission

Il Centro si occupa di genetica delle specie zootecniche e conservazione della biodiversità (bovini, bufalini, equidi e specie minori, inclusa l'acquacoltura), con attività prevalente nei settori della genomica, alimentazione, fisiologia, benessere animale, produzione e trasformazione di carne. Utilizzo dei reflui zootecnici. Gestisce l'allevamento nucleo del cavallo Lipizzano (ASCAL).

Principali attività di ricerca

Struttura e funzione dei geni e dei loro prodotti, miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica. Modelli zootecnici sostenibili e applicazione di metodiche diagnostiche per il controllo dell'efficienza riproduttiva e per la valutazione dei fabbisogni nutritivi degli animali, in asciutta e in lattazione. Studio di diete e individuazione di fattori antinutrizionali e promotori di crescita negli alimenti e utilizzazione di sottoprodotto. Qualità e innovazione dei prodotti animali carni.

Commenti

Presso il centro di Bella vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per le foreste e le produzioni legnose

Sedi
Arezzo

Sedi distaccate

Trento
Casale Monferrato

Sedi di provenienza	Destinazione
Arezzo (CRA-SEL)	Mantenuta
Trento (CRA-MPF)	Mantenuta
Casale Monferrato (CRA-PLF)	Mantenuta
Roma (CRA-PLF)	Chiusa
Rende (CRA-SAM)	Chiusa

Struttura del personale

Ricercatori	36
Tecnologi	2
Area tecnica	39
Area amministrativa	22
TOTALE	99

Mission

Gestione sostenibile delle foreste e dell'arboricoltura da legno. Miglioramento genetico degli alberi forestali e conservazione e gestione della biodiversità. Valorizzazione delle produzioni legnose in foresta e fuori foresta.

Principali attività di ricerca

Assestamento dei sistemi forestali e agrosilvopastorali; biometria e modellistica forestale; ecologia forestale; geomatica applicata; inventari forestali; selezione e gestione delle risorse genetiche forestali; tecniche di coltivazione dei boschi e delle piantagioni da legno; tecnologia e qualità del legno; valutazione delle produzioni e dei servizi ecosistemici dei boschi e delle piantagioni da legno.

Centro di ricerca per la cerealicoltura e le colture industriali

Sedi
Foggia
Bergamo

Sedi distaccate
Caserta
Bologna

Sedi di provenienza	Destinazione
Foggia (CRA-CER)	Mantenuta
Bologna (CRA-CIN)	Mantenuta
Osimo	Chiusa
Rovigo	Chiusa
Bergamo (CRA-MAC)	Mantenuta
Vercelli (CRA-RIS)	Accorpata
Caserta (CRA-FRC ex CAT)	Mantenuta

Struttura del personale

Ricercatori	39
Tecnologi	6
Area tecnica	50
Area amministrativa	29
TOTALE	124

Mission

Il Centro si occupa di selezione assistita e ricerche per la comprensione dei meccanismi fisiologici, genomici e metabolomici applicata a cereali, specie coltivate ad indirizzo industriale e specie foraggere. Pratiche innovative di gestione agronomica e sistemi avanzati di supporto alle decisioni, per la sostenibilità, la qualità, la tipicità e la valenza nutraceutica delle produzioni.

Principali attività di ricerca

Miglioramento genetico di cereali (a paglia, mais e riso), piante da fibra, orticole da industria e oleaginose. Microbiologia e sanità delle colture: ecologia micobica dei suoli e sanità delle colture; microrganismi e molecole utili per la protezione delle colture e per l'agro-industria. Piante non alimentari: biocarburanti e biolubrificanti; biofumigazione. Identificazione e caratterizzazione di geni di interesse in leguminose e cerealicole foraggere attraverso l'utilizzo di specie modello (es. *Medicago truncatula*).

Commenti

Presso il centro di Caserta vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per la viticoltura e l'enologia

Sedi

Conegliano Veneto

Sedi distaccate

Asti

Turi

Sedi di provenienza	Destinazione
Conegliano Veneto (CRA-VIT)	Mantenuta
Asti (CRA-ENO)	Mantenuta
Turi (CRA-UTV)	Mantenuta
Arezzo (CRA-VIC)	Chiusa
Velletri (CRA-ENC)	Chiusa

Struttura del personale

Ricercatori	28
Tecnologi	15
Area tecnica	46
Area amministrativa	21
TOTALE	110

Mission

Il Centro è specializzato nella conservazione, caratterizzazione e valorizzazione del germoplasma delle varietà di uva da vino e da tavola, con attività prevalenti nei settori del miglioramento genetico, fisiologia, genomica e metabolomica della vite. Tecniche colturali e zonazione. Controllo e certificazione dei materiali di propagazione e della gestione del Registro Nazionale delle Varietà di Viti. Trasformazione delle materie prime e utilizzo dei sottoprodotti. Valorizzazione della biodiversità dei microrganismi, con particolare riferimento alla qualità delle produzioni, alla tracciabilità, alla sostenibilità ambientale e sicurezza alimentare.

Principali attività di ricerca

Miglioramento genetico e selezione varietale/clonale delle uve da vino e da tavola con metodi convenzionali e biomolecolari. Materiali e tecniche per la coltivazione protetta delle uve da tavola. Meccanismi di difesa della vite e metodiche di risanamento; valutazione degli effetti dei prodotti anticrittogamici ed insetticidi. Vocazione enologica delle uve, dei mosti, dei vini, e metaboliti secondari nella definizione delle caratteristiche varietali. Microbiologia enologica e analisi sensoriale per la tipicità e la qualità delle uve da tavola e dei vini.

Commenti

Presso i centri di Conegliano Veneto e Asti vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per l'ortoflorovivaismo

Sedi

Pontecagnano
Sanremo

Sedi distaccate

Monsampolo del Tronto
Pescia

Sedi di provenienza	Destinazione
Pontecagnano (CRA-ORT)	Mantenuta
Montanoso Lombardo (CRA-ORL)	Chiusa
Monsampolo del Tronto (CRA-ORA)	Mantenuta
Sanremo (CRA-FSO)	Mantenuta
Pescia (CRA-VIV)	Mantenuta

Struttura del personale

Ricercatori	34
Tecnologi	4
Area tecnica	56
Area amministrativa	20
TOTALE	114

Mission

Ecosostenibilità del vivaismo, delle colture orticolte e floricole in pieno campo e in ambiente protetto. Miglioramento della qualità e salubrità dei prodotti freschi e trasformati. Genetica e miglioramento genetico, ecofisiologia applicata, valorizzazione della biodiversità, pratiche agronomiche e difesa sostenibili anche con approcci microbiologici.

Principali attività di ricerca

Recupero, valorizzazione e miglioramento genetico di biodiversità orticolte. Diversificazione e miglioramento qualitativo delle produzioni ornamentali. Innovazioni agronomiche per la sostenibilità delle colture ortive, ornamentali e vivaistiche, in pieno campo e sotto serra. Valutazione di substrati, regimi termici, ormonali, idrici e nutritivi. Microbiologia e sicurezza degli alimenti vegetali freschi da orticoltura di pieno campo e da ambienti protetti. Valutazione di specie per il verde urbano. Utilizzazione di sostanze naturali, microorganismi antagonisti, compost e derivati per la difesa dai parassiti.

Commenti

Presso i centri di Sanremo e Monsampolo del Tronto vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi

Centro di ricerca per le colture arboree

Sedi

Roma (Ciampino)
Acireale

Sedi distaccate

Rende

Sedi di provenienza	Destinazione
Roma (Ciampino) (CRA-FRU)	Mantenuta
Caserta (CRA-FRC Frutticoltura)	Chiusa
Forlì (CRA-FRF)	Chiusa/Spin-off
Acireale (CRA-ACM)	Mantenuta
Rende (CRA-OLI)	Mantenuta

Struttura del personale

Ricercatori	47
Tecnologi	2
Area tecnica	67
Area amministrativa	39
TOTALE	155

Mission

Il Centro si occupa di risorse genetiche e gestione sostenibile delle colture arboree da frutto. Genetica, genomica e miglioramento varietale e dei portinnesti. Valutazione delle innovazioni varietali; biologia e fisiologia. Propagazione in vivo e in vitro; ecofisiologia, gestione e difesa integrata e biologica e miglioramento della qualità e della conservazione dei frutti. Valorizzazione dei sottoprodotti agroalimentari.

Principali attività di ricerca

Centro Nazionale del Germoplasma e partecipazioni a reti internazionali per la difesa e la valorizzazione delle risorse genetiche (FAO, CPVO, ECPGR, EURISCO, UNECE); studio del genoma delle specie arboree; miglioramento genetico di varietà e portinnesti per resistenza ad avversità biotiche e abiotiche e proprietà nutrizionali con metodiche partecipative; analisi della qualità dei frutti colture in vitro, micropagazione e studio di metaboliti secondari; crioconservazione; gestione sostenibile del frutteto. Valorizzazione dei derivati e sottoprodotti.

Commenti

Presso il centro di Rende vengono ospitati gli uffici regionali del CREA preposti all'attività di supporto alla Regione e all'erogazione dei servizi